

ATyS d M

Inverseurs de sources manœuvrés à distance

FR



www.socomec.com



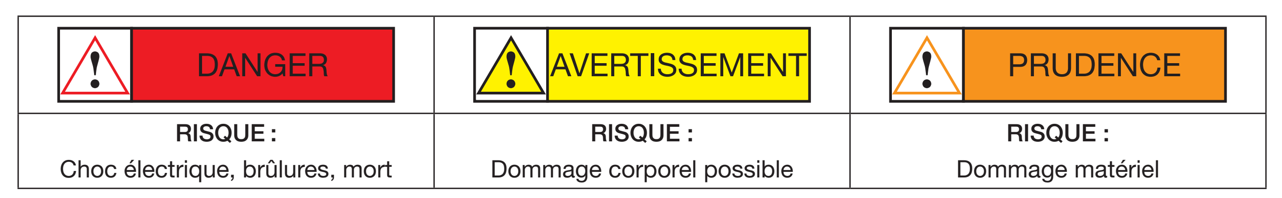
www.socomec.com
www.socomec.com/en/atys-d-m
Téléchargement de brochures, de catalogues et de manuels techniques :
Ce manuel peut être téléchargé en français, en anglais, en allemand, en italien, en espagnol, en néerlandais, en russe, en polonais, en turc et en chinois.

INDEX

Cette page est intentionnellement laissée vierge.

1. CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

- Ce Manuel fournit des consignes relatives à la sécurité, aux raccordements et au fonctionnement de l'inverseur de sources ATyS M fabriqué par SOCOMEC.
- Que l'ATyS soit vendu isolément, comme pièce de rechange, solution intégrée ou toute autre configuration, cet appareil doit toujours être installé et mis en service par des membres du personnel qualifiés et expérimentés, conformément aux recommandations du fabricant, selon les bonnes pratiques techniques, ayant lu soigneusement et compris les détails du Manuel d'utilisation du produit, dans sa dernière version valide.
- La maintenance du produit et de tout autre équipement associé, y compris sans toutefois s'y limiter, les opérations d'entretien, doit être confiée à des membres du personnel dûment formés et qualifiés.
- Chaque produit est expédié avec une étiquette ou toute autre forme de marquage, précisant les caractéristiques nominales, ainsi que d'autres informations importantes spécifiques au produit. Il convient également de prendre connaissance et de respecter les indications de valeurs limites et spécifiques du produit, avant d'installer et de mettre en service ce dernier.
- Toute utilisation du produit au-delà de sa finalité prévue, des recommandations de SOCOMEC ou des valeurs nominales et des limites spécifiées peut provoquer des dommages corporels et/ou matériels.
- Ce Manuel d'utilisation doit être rangé dans un endroit accessible, à la disposition de toute personne susceptible d'avoir besoin d'informations sur l'ATyS.
- L'ATyS est conforme aux directives européennes s'appliquant à ce type de produit et chaque produit porte un marquage CE.
- À part le capot Auto/Manuel, il convient de n'ouvrir aucun capot de l'ATyS (qu'il soit sous ou hors tension), étant donné que des tensions dangereuses peuvent subsister à l'intérieur du produit, par exemple des tensions provenant de circuits externes.
- **Ne pas toucher aux câbles de commande ou d'alimentation connectés à l'ATyS en présence de tension, que ce soit directement via le secteur ou indirectement via les circuits externes.**
- Les tensions associées à ce produit peuvent provoquer des blessures, un choc électrique, des brûlures ou la mort. Avant toute maintenance ou intervention sur des éléments sous tension ou autres pièces à proximité d'éléments sous tension à nu, vérifier que l'inverseur et l'ensemble des circuits de commande et associés sont hors tension.



DANGER	AVERTISSEMENT	PRUDENCE
RISQUE :	**RISQUE :**	**RISQUE :**
Choc électrique, brûlures, mort	Dommage corporel possible	Dommage matériel

- L'ATyS M est au moins conforme aux normes internationales suivantes :
  - CEI 60947-6-1
  - GB 14048-11
  - EN 60947-6-1
  - VDE 0660-107
  - BS EN 60947-6-1
  - NBN EN 60947-6-1
  - CEI 60947-3
  - IS 13947-3
  - EN 60947-3
  - NBN EN 60947-3
  - BS EN 60947-3

Les informations figurant dans ce Manuel d'utilisation peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Elles sont fournies uniquement à titre informatif et n'ont aucun caractère contractuel.

2. INTRODUCTION

Les inverseurs de sources manœuvrés à distance de la gamme ATyS d M sont conçus pour être utilisés dans des systèmes d'alimentation, pour transférer une charge en toute sécurité entre une source normale et une source de secours. La commutation s'effectue à temps mort et avec une interruption minimale de l'alimentation pendant le transfert, en parfaite conformité avec les normes CEI 60947-6-1, GB 14048-11 et les autres normes TSE internationales citées.

Les inverseurs de sources ATyS d M se basent sur des interrupteurs-sectionneurs, et leurs principaux composants sont des appareils de technologie éprouvée, satisfaisant également aux exigences de la norme CEI 60947-3.

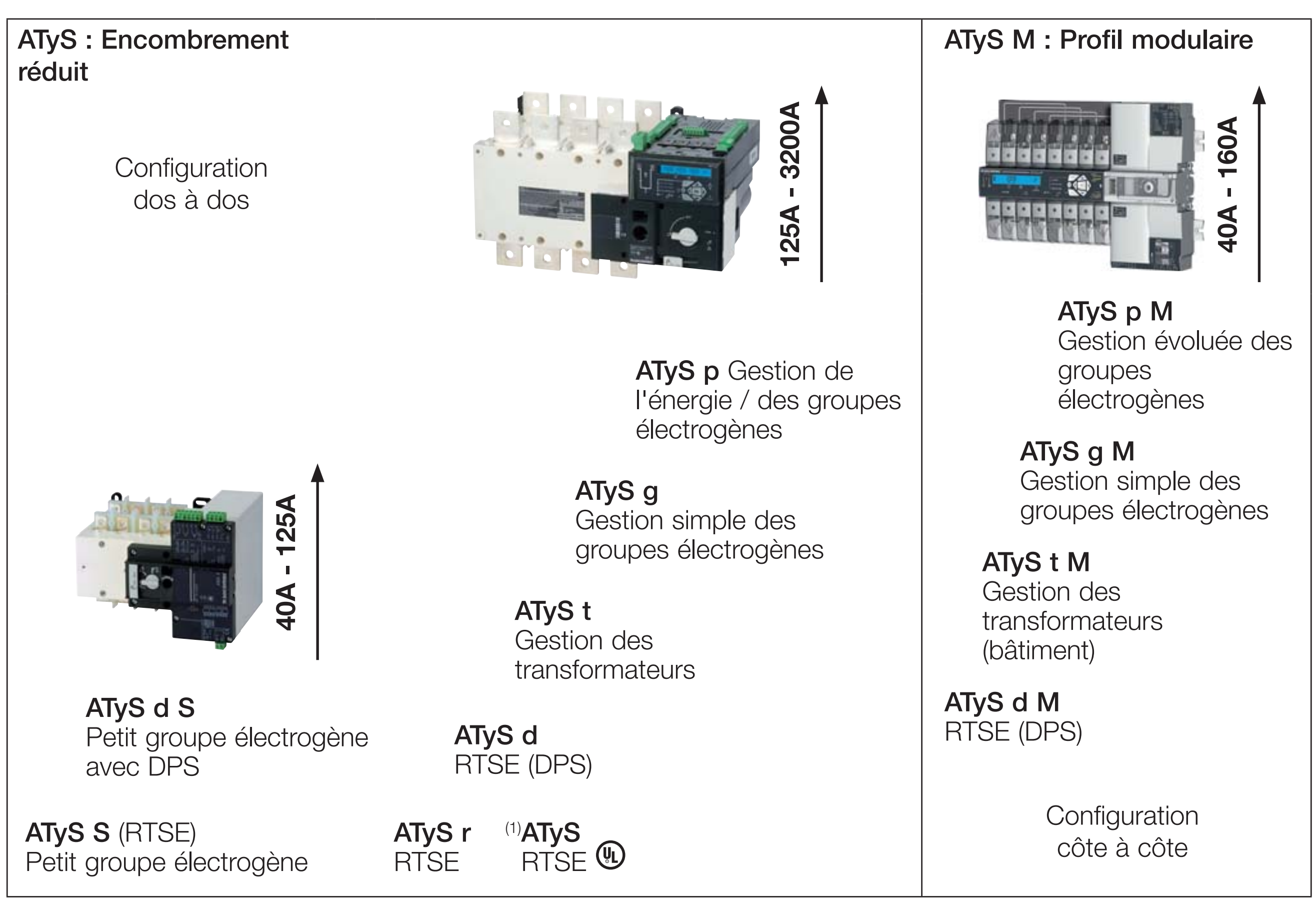
En tant que RTSE de classe PC, l'ATyS d M est capable d'établir et de supporter à des courants de court-circuit, attribués aux catégories d'utilisation de la CEI 60947-3 jusqu'à AC23A, et aux catégories d'utilisation des GB 14048-11, CEI 60947-6-1 et normes équivalentes jusqu'à AC33B.

Les inverseurs de sources de la gamme ATyS d M garantissent :

- Une commutation sécurisée entre une source normale et une source de secours.
- Un produit complet, livré sous forme de solution entièrement assemblée et testée.
- Une IHM (interface homme/machine) intuitive pour un fonctionnement de secours/local.
- Un interrupteur-sectionneur robuste et intégré.
- Une fenêtre avec une indication clairement visible de la position I – 0 - II.
- Un interverrouillage mécanique de sécurité intrinsèque.
- Des positions stables (I – 0 – II) non affectées par les vibrations et les chocs.
- Une pression constante sur les contacts, indépendamment de la la tension du réseau.
- Une approche écoénergétique, avec une consommation pratiquement nulle dans chaque position stable.
- Un dispositif de cadenassage intégré, sans erreur et particulièrement robuste (configurable).
- Une installation simplifiée par une véritable ergonomie.
- Des contacts auxiliaires de positions I – 0 - II (inclus en standard).
- Une gamme étendue d'accessoires adaptés aux exigences spécifiques.

2.1. La gamme de produits ATyS

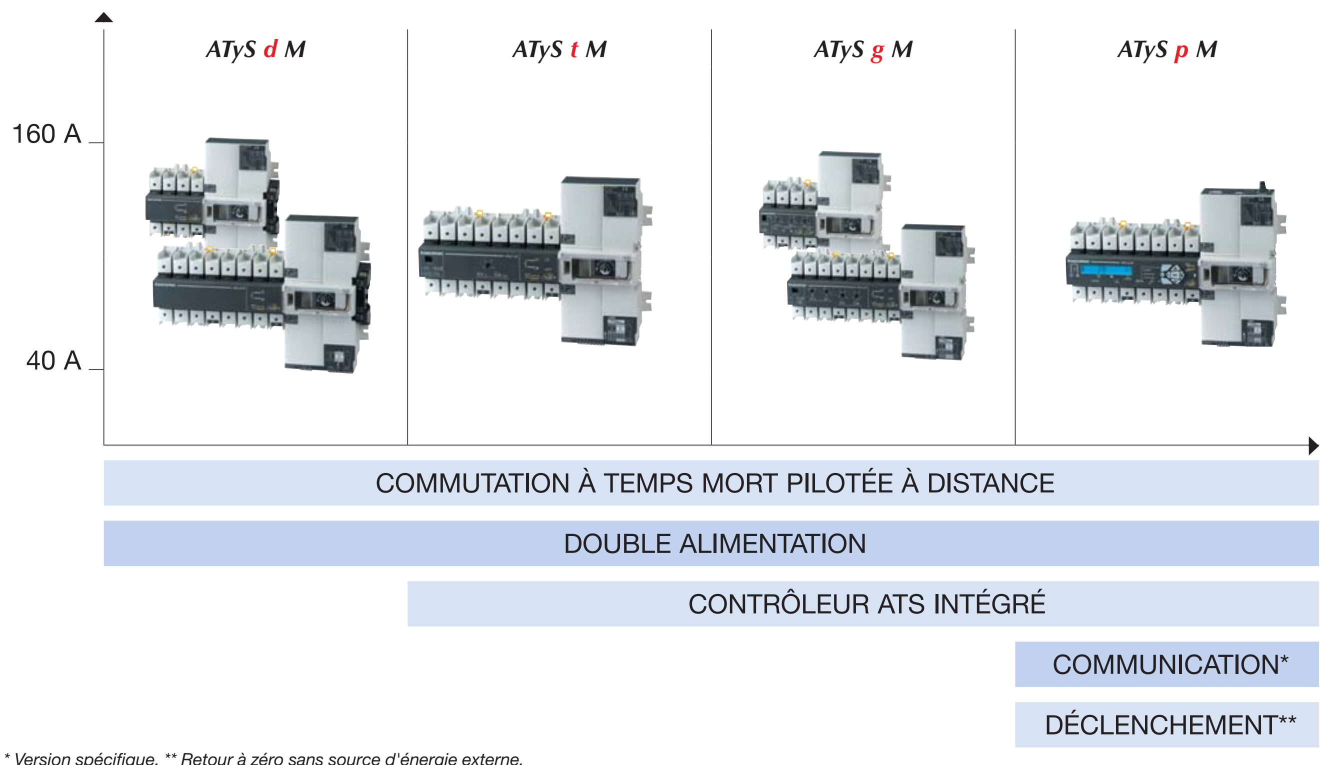
L'ATyS qu'il vous faut pour votre application…



(1) La version UL de l'ATyS r est disponible de 100 à 400 A

2.2. Principales caractéristiques de la gamme ATyS M

La sélection du produit ATyS M approprié dépend de l'application, de la fonctionnalité requise et de la nature de l'installation à laquelle l'ATyS M doit être intégré. Le tableau de sélection ci-après présente les caractéristiques principales de chaque produit, permettant de sélectionner l'ATyS M qui convient aux besoins.

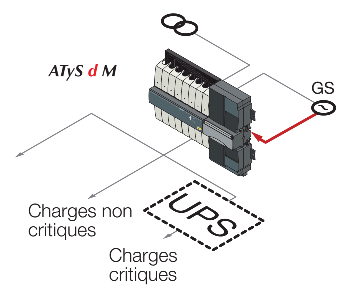


** Version spécifique. ** Retour à zéro sans source d'énergie externe.*

Un produit qui convient pratiquement à toutes les applications de commutation de 40 à 160 A

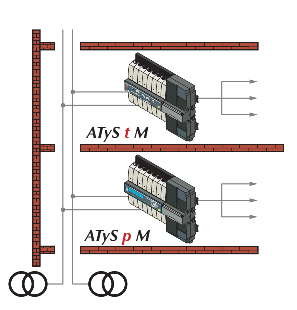
> Réseau / Groupe électrogène
> Groupe électrogène / Groupe électrogène
> Réseau / Réseau

Applications avec contrôleur ATS externe



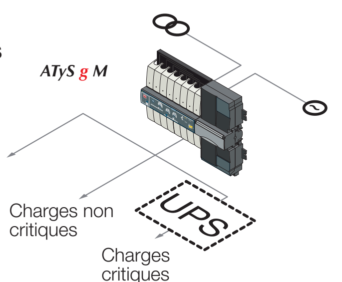
> Réseau / Réseau

Applications Bâtiments

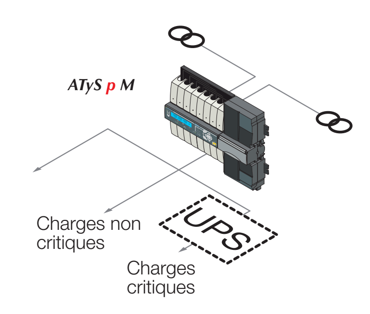


> Réseau / Groupe électrogène

Applications Groupes électrogènes pour alimentation de secours



> Réseau / Groupe électrogène
> Réseau / Réseau



2.2.1. Guide de choix

Six calibres 40 / 63 / 80 / 100 / 125 / 160 A

	ATyS d M	ATyS t M	ATyS g M	ATyS p M
APPLICATIONS				
Normal / Secours sans contrôleur automatique	•			
Normal / Secours avec contrôleur automatique intégré		•	•	•
Positions stables	•	•	•	•
Commutation de charge	•			
FONCTIONS				
ALIMENTATION				
Externe	•			
Intégré		•	•	•
FONCTIONNEMENT				
Fonctionnement manuel de secours des 3 positions	•	•	•	•
Contrôle électrique (par contacts secs) des positions I, 0 et II	•			•*
Contrôle automatique des positions I, 0 et II		•	•	•
Retour en position 0 lors de la perte de source				•
SURVEILLANCE				
3 tensions sur les réseaux I et II		•	•	•
Fréquence sur les réseaux I et II		•	•	•
Rotation des phases sur les réseaux I et II				•
Asymétrie des réseaux I et II				•
CONFIGURATION DU CONTRÔLEUR AUTOMATIQUE				
Par potentiomètre et dip switches		•	•	
Par écran + clavier				•
V_n, F_n, seuil V, seuil F		•	•	•
Fonctionnement avec ou sans priorité		•	•	•
Temporisations réglables		•	•	•
Type de commande (impulsion ou contacteur)	•			
AFFICHAGE				
Position, coupure parfaitement visible	•	•	•	•
LED : état de la source, mode automatique, défaut		•	•	•
LED : positions de commutation, alimentation, tests, commande				•
V, F, temporisations, nombre de cycles, dernier événement				•
COMMANDE À DISTANCE				
Sorties				
Ordre de démarrage / arrêt du groupe électrogène			•	•
Disponibilité du produit (pas en défaut et pas en mode manuel)			•	•*
Source disponible		•		•*
Sortie programmable (source, disponibilité, défaut)				•*
Entrées				
Test en charge			•	•*
Retransfert			•	•*
Inhibition du mode automatique		•	•	•*
Ordre de passage en position 0		•		•*
Priorité		•	•	•
Autres entrées programmables (test à vide, contrôle de position, etc.)				•*
Commandes à distance				
Interface homme/machine (*D10* et *D20*)				•
Communication RS485 (MODBUS)				•**

** 3 entrées / 3 sorties (programmables).*
*** Référence différente du produit : la communication par une liaison RS485 (MODBUS) permet de connecter jusqu'à 31 ATyS M à un PC ou à un automate programmable sur une distance de 1500 m.*

3. MISE EN ROUTE

3.1. Mise en route ATyS d M (2P)



QUICK START FR **40 - 160A (2P)**

ATyS d M

Inverseur de sources manœuvré à distance

Opérations préalables

Vérifiez les points suivants au moment de la réception du colis :

- le bon état de l'emballage et du produit
- la conformité de la référence du produit avec votre commande
- le contenu de l'emballage :
  1 produit ATyS M
  1 rallonge pour poignée d'urgence
  1 lot de borniers
  1 Quick Start

Danger et avertissement

⚠ Risque d'électrocution, de brûlures ou de blessures aux personnes et/ou de dommages à l'équipement.

Cette Quick Start est destinée à un personnel formé à l'installation du produit ; pour une compréhension complète, référez-vous à la notice disponible sur le site internet SOCOMEC .

- Ce système doit toujours être installé et mis en service par du personnel qualifié et habilité.
- Les opérations de maintenance et d'entretien doivent être réalisées par du personnel formé et autorisé.
- Ne manipulez pas les câbles de contrôle/commande ou de puissance raccordés au produit, alors que la tension peut être présente sur le produit.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension approprié pour confirmer l'absence de tension.
- Prenez garde à la chute de matériels métalliques dans l'armoire (risque d'arc électrique).

Le non-respect de ces consignes de sécurité exposera l'intervenant et son entourage à des risques de dommages corporels graves susceptibles d'entraîner la mort.

⚠ Risque de détérioration de l'appareil

- En cas de chute du produit, il est préférable de le remplacer.

Accessoires

- Barres de pontage 125A ou 160A.
- Bornes de prises de tension et alimentation.
- Cache-bornes.
- Contacts auxiliaires additionnels.
- Coffret en plastique.
- Module de gestion d'une double alimentation (DPS).
- Interface cage-plage.
- Contrôleur ATyS C30 + D10 ou D20.
- Contrôleur ATyS C20.
- Contrôleur ATyS C40.



www.socomec.com
www.socomec.com/en/atys-d-m
Espace téléchargement : brochures, catalogues et notices.



542 954 B - 06/15 - FR

Document non contractuel. Soumis à changements.

Mise en service

- ÉTAPE 1 — Installation du produit sur platine / armoire
- ÉTAPE 2 — Raccordement de la puissance
- ÉTAPE 3 — Raccordement des circuits de contrôle/ commande
- ÉTAPE 4 — Vérification
- ÉTAPE 5A — Automatic Operation
- ÉTAPE 5B — Commande manuelle de secours
- ÉTAPE 5C — Cadenassage

ÉTAPE 5B — *Commandes manuelles*

- Ouvrir le capot pour passer en mode manuel.
- Prendre la poignée qui se situe sur la face avant sous le capot pour manœuvrer le commutateur.
- Vérifier la position du commutateur sur l'indicateur avant de procéder à toute maneuvre.

90° 90°

Rallonge

Pour simplifier la manoeuvre, il est conseillé d'utiliser la rallonge de poignée fournie avec le produit.

(Max 8 Nm)

ÉTAPE 5C — *Mode cadenassage*

- Pour permettre le cadenassage, mettre l'appareil en mode manuel.
- Tirer le mécanisme de cadenassage et insérer un cadenas comme indiqué.
- Par défaut le cadenassage est en position 0. Il est configurable en position I-0-II (voir étape 1).

1x 4-8 mm

ÉTAPE 4 — *Vérification*

En mode manuel, vérifiez le câblage et si tout est correct alimentez le produit.

230V 202 201 — 230V 102 101

ÉTAPE 5A — *Automatic operation*

Fermer le capot pour entrer en mode automatique. L'appareil est à présent prêt à recevoir des ordres d'entrées basés sur les logiques suivantes.

AUT CLICK !

Logique impulsionnelle — Logique contacteur

ordre I, ordre 0, ordre II, position I, position 0, position II

Imp. ≥60ms — maintenu

Note: temps de transfert exclus.

Pour sélectionner la logique contacteur, fermer le contact 313 avec le 317.

Pour faire fonctionner: fermer le contact correspondant.

317 C — 315 I — 314 II — 313 0

ÉTAPE

S'assurer que

See instruction sheet

Contacts auxi

Montage du 2e (
Pour mettre en p
contact auxiliaire
utiliser les vis lon

ÉTAPE 1

Installation

Attention : le produit doit toujours être installé sur une surface plane et rigide.

Orientation recommandée

Recommandée	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok

Rail DIN CEI 60715

Serrer pour éviter la translation sur le rail DIN.

Posidriv PZ1 1 Nm

4 pattes de fixation 4x vis M6 - 2,5 Nm

Configuration du cadenassage

L'ATyS M est livré avec le cadenassage en position 0.

Posidriv PZ2

Pour permettre le cadenassage dans toutes les positions (I - 0 - II), configurer l'ATyS M comme indiqué avant l'installation. (La vis est située à l'arrière du produit).

STEP 1 — Posidriv PZ2 — 2x

STEP 2

STEP 3 — 2x — Posidriv PZ2 2,2 lb-in 0,25 Nm

ÉTAPE 2

Raccordement de la puissance

Il est impératif de serrer toutes les bornes, même celles qui ne sont pas utilisées.

Barre de pontage côté charge.
125A: 1309 2006
160A: 1309 2016

Clé Allen hexagonale Taille 4 5,0 Nm

10 à 70 mm²

15 mm

X4

Raccordement des circuits de puissance

Prise tension équipée de 2 bornes de raccordement ≤ 1.5mm². Elle se monte indifféremment dans toutes les cages du côté source. Ne pas utiliser en cas d'utilisation de la barre de pontage.

Tournevis plat 3,5 mm 0,45 Nm

0,5 à 2,5 mm²

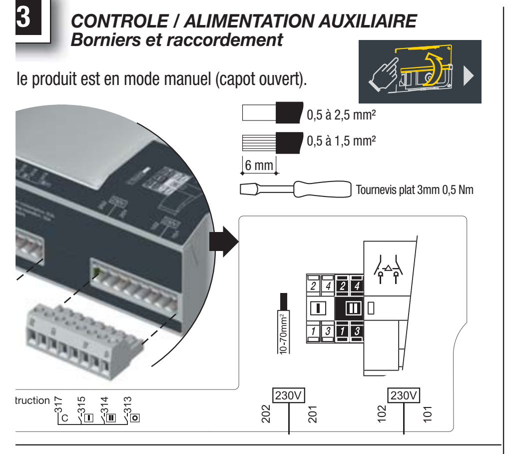
0,5 à 1,5 mm²

6 mm

3

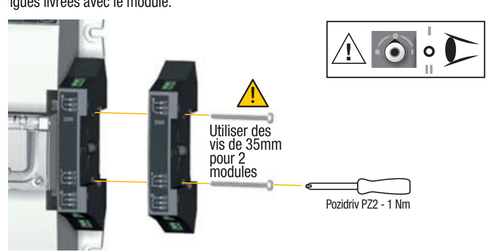
CONTROLE / ALIMENTATION AUXILIAIRE
Borniers et raccordement

le produit est en mode manuel (capot ouvert).





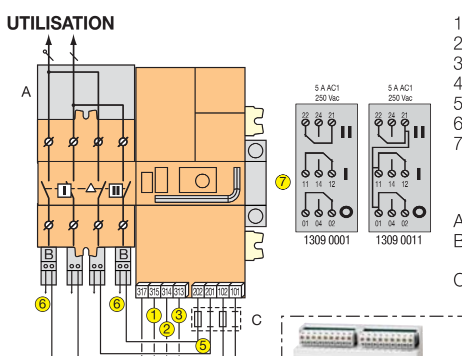
iliaires : Un module est installé d'origine (1309 0**001**).
CA: 1309 0001 ou 1309 0011
place un CA, il faut préalablement ramener le commutateur en position 0. Un module
comprend un contact inverseur NO/NC pour chaque position (I-0-II). Pour l'installer,
ngues livrées avec le module.



Type	N° de borne	Description	Caractéristiques	Section de raccordement recommandée
Entrées	101 / 102	Alimentation Source 1	220Vac -20% (176Vac) à 240Vac +20% (288Vac) 45 à 65Hz	0,5 à 2,5 mm² (rigide) 0,5 à 1,5mm² (souple)
	201 / 202	Alimentation Source 2		
	313	Ordre de position 0 si contact fermé avec 317. Permet aussi le choix de la logique : contacteur (toujours fermé) / impulsionnelle (fermé pour transférer)	Ne pas alimenter	
	314	Ordre de position II si contact fermé avec 317		
	315	Ordre de position I si contact fermé avec 317		
	317	Commun des bornes de commande pour 313 à 315		
Bloc contacts auxiliaires	11/12/14	Position I	Contact sec libre de potentiel 250Vac 5A AC1 24Vdc 2A	
	21/22/24	Position II		
	01/02/04	Position 0		

Les ordres de position I et II sont prioritaires sur l'ordre 0.

UTILISATION



1: Commande position I
2: Commande position II
3: Commande position 0
4: Alimentation I (230 VAC)
5: Alimentation II (230 VAC)
6: Prise de tension
7: Bloc contacts auxiliaires - 1 contact NO/NC par position I, 0, II (monté en usine)

A: Barre de pontage (accessoire)
B: Borne prise de tension monophsée (accessoire)
C : F1/F2 = fusible 10 A gG



* Commande à distance du contrôleur ATS telle que ATyS C20/C30/C40 ou PLC, BMS, etc.



QUICK START FR 40 - 160A (4P)

ATyS d M

Inverseur de sources manœuvré à distance

Opérations préalables

Vérifiez les points suivants au moment de la réception du colis :
- le bon état de l'emballage et du produit
- la conformité de la référence du produit avec votre commande
- le contenu de l'emballage :
  - 1 produit ATyS M
  - 1 rallonge pour poignée d'urgence
  - 1 lot de borniers
  - 1 Quick Start

Danger et avertissement

⚠ Risque d'électrocution, de brûlures ou de blessures aux personnes et/ou de dommages à l'équipement.
Cette Quick Start est destinée à un personnel formé à l'installation du produit ; pour une compréhension complète, référez-vous à la notice disponible sur le site internet SOCOMEC .
- Ce système doit toujours être installé et mis en service par du personnel qualifié et habilité.
- Les opérations de maintenance et d'entretien doivent être réalisées par du personnel formé et autorisé.
- Ne manipulez pas les câbles de contrôle/commande ou de puissance raccordés au produit, alors que la tension peut être présente sur le produit.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension approprié pour confirmer l'absence de tension.
- Prenez garde à la chute de matériels métalliques dans l'armoire (risque d'arc électrique).

Le non-respect de ces consignes de sécurité exposera l'intervenant et son entourage à des risques de dommages corporels graves susceptibles d'entraîner la mort.

⚠ Risque de détérioration de l'appareil
- En cas de chute du produit, il est préférable de le remplacer.

Accessoires

- Barres de pontage 125A ou 160A.
- Transformateur de tension de commande (400Vac -> 230Vac).
- Bornes de prises de tension et alimentation.
- Cache-bornes.
- Contacts auxiliaires additionnels.
- Coffret polycarbonate.
- Boîtier d'extension polycarbonate.
- Module de gestion d'une double alimentation (DPS).
- Interface cage-plage
- Contrôleur ATyS C30 + D10 ou D20.
- Contrôleur ATyS C20.
- Contrôleur ATyS C40.



www.socomec.com
www.socomec.com/en/atys-d-m
Espace téléchargement : brochures, catalogues et notices.


542 928 B - 06/15 - FR

Mise en service

- ÉTAPE 1 : Installation du produit sur platine / armoire
- ÉTAPE 2 : Raccordement de la puissance
- ÉTAPE 3 : Raccordement des circuits de contrôle/ commande
- ÉTAPE 4 : Vérification
- ÉTAPE 5A : Commande électrique par ordre extérieur (AUTO)
- ÉTAPE 5B : Commande manuelle de secours
- ÉTAPE 5C : Cadenassage

ÉTAPE 5B Commandes manuelles

- Ouvrir le capot pour passer en mode manuel.
- Prendre la poignée qui se situe sur la face avant sous le capot pour manœuvrer le commutateur.
- Vérifier la position du commutateur sur l'indicateur avant de procéder à toute maneuvre.

90° 90° Rallonge (Max 8 Nm)

Pour simplifier la manoeuvre, il est conseillé d'utiliser la rallonge de poignée fournie avec le produit.

ÉTAPE 5C Mode cadenassage

- Pour permettre le cadenassage, mettre l'appareil en mode manuel.
- Tirer le mécanisme de cadenassage et insérer un cadenas comme indiqué.
- Par défaut le cadenassage est en position 0. Il est configurable en position I-0-II (voir étape 1).

1x 4-8 mm

ÉTAPE 4 Vérification

En mode manuel, vérifiez le câblage et si tout est correct alimentez le produit.

230V 202 201 — 230V 102 101

ÉTAPE 5A Mode automatique

Fermer le capot pour entrer en mode automatique. L'appareil est à présent prêt à recevoir des ordres d'entrées basés sur les logiques suivantes.

AUT CLICK !

Logique impulsionnelle — Logique contacteur
ordre I, ordre 0, ordre II, position I, position 0, position II
Imp. ≥60ms — maintenu

Note: temps de transfert exclus.

Pour sélectionner la logique contacteur, fermer le contact 313 avec le 317.

Pour faire fonctionner: fermer le contact correspondant.

317 C, 315 I, 314 II, 313 0

ÉTAPE

S'assurer que

See instruction sheet

Contacts auxi
Montage du 2e
Pour mettre en
module contact
Pour l'installer, u

ÉTAPE 1

Installation

Attention : le produit doit toujours être installé sur une surface plane et rigide.

Orientation recommandée

Recommandée	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok

Rail DIN
CEI 60715

Serrer pour éviter la translation sur le rail DIN.

Posidriv PZ1
1 Nm

6 pattes de fixation
6x vis M6 - 2,5 Nm

Configuration du cadenassage

L'ATyS M est livré avec le cadenassage en position 0.

Posidriv PZ2

Pour permettre le cadenassage dans toutes les positions (I - 0 - II), configurer l'ATyS M comme indiqué avant l'installation. (La vis est située à l'arrière du produit).

STEP 1
Posidriv PZ2

STEP 2

STEP 3
Posidriv PZ2
2,2 lb-in 0,25 Nm

ÉTAPE 2

Raccordement de la puissance

Il est impératif de serrer toutes les bornes, même celles qui ne sont pas utilisées.

Barre de pontage côté charge.
125A: 1309 4006
160A: 1309 4016

Clé Allen hexagonale
Taille 4
5,0 Nm

10 à 70 mm²
15 mm

X8

Raccordement des circuits de puissance

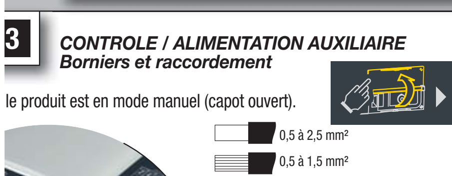
Prise tension équipée de 2 bornes de raccordement ≤ 1.5mm². Elle se monte indifféremment dans toutes les cages du côté source. Ne pas utiliser en cas d'utilisation de la barre de pontage.

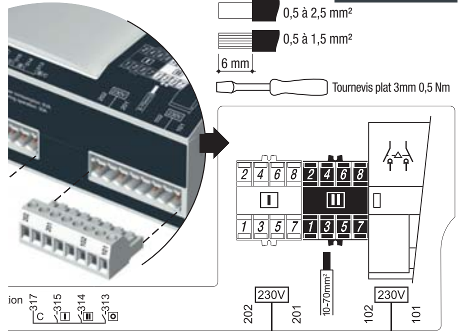
Tournevis plat 3,5 mm
0,45 Nm
0,5 à 2,5 mm²
0,5 à 1,5 mm²
6 mm

3

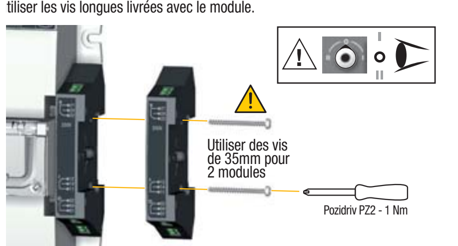
CONTROLE / ALIMENTATION AUXILIAIRE
Borniers et raccordement

le produit est en mode manuel (capot ouvert).



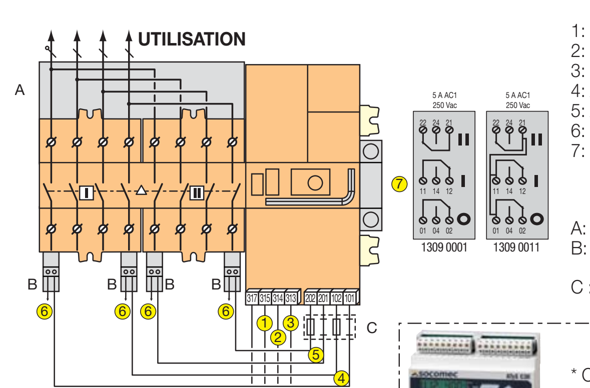


iliaires : Un module est installé d'origine (1309 0**001**).
:A: 1309 0001 ou 1309 0011
place un CA, il faut préalablement ramener le commutateur en position 0. Un auxiliaire comprend un contact inverseur NO/NC pour chaque position (I-0-II).
tiliser les vis longues livrées avec le module.



Type	N° de borne	Description	Caractéristiques	Section de raccordement
Entrées	101 / 102	Alimentation Source 1	220Vac -20% (176Vac) à 240Vac +20% (288Vac) 45 à 65Hz	0,5 à 2,5 mm² (rigide) 0,5 à 1,5mm² (souple)
	201 / 202	Alimentation Source 2		
	313	Ordre de position 0 si contact fermé avec 317. Permet aussi le choix de la logique : contacteur (toujours fermé) / impulsionnelle (fermé pour transférer)	Ne pas alimenter	
	314	Ordre de position II si contact fermé avec 317		
	315	Ordre de position I si contact fermé avec 317		
	317	Commun des bornes de commande pour 313 à 315		
Bloc contacts auxiliaires	11/12/14	Position I	Contact sec libre de potentiel 250Vac 5A AC1 24Vdc 2A	
	21/22/24	Position II		
	01/02/04	Position 0		

Les ordres de position I et II sont prioritaires sur l'ordre 0.



1: Commande position I
2: Commande position II
3: Commande position 0
4: Alimentation I (230 VAC)
5: Alimentation II (230 VAC)
6: Prise de tension
7: Bloc contacts auxiliaires - 1 contact NO/NC par position I, 0, II (monté en usine)

A: Barre de pontage (accessoire)
B: Borne prise de tension monophasée (accessoire)
C : F1/F2 = fusible 10 A gG

* Commande à distance du contrôleur ATS telle que ATyS C20/C30/C40 ou PLC, BMS, etc.

4. VERSIONS ATYS D M

L'ATyS d M est disponible en version 2P ou 4P, ce qui permet de l'utiliser dans pratiquement tous les types d'application à temps mort, manœuvrée à distance par des contacts secs externes.

4.1. Présentation du produit

Cet inverseur de source rapide intègre :

1. 2 interrupteurs interverrouillés mécaniquement.
2. Une unité de pilotage rapide permettant le fonctionnement électrique ou manuel du système.
3. Des caractéristiques électriques conformes aux normes du produit et une identification de la version.
4. L'identification du câblage de l'inverseur.
5. Le raccordement des circuits de contrôle/ commande





Remarque : L'arrivée de la charge peut se faire par le haut ou le bas de l'inverseur, avec la motorisation de préférence à droite, comme illustré.

4.2. Spécifications et avantages

1 - Partie coupure :
Inverseur de source totalement intégré et interverrouillé, à hautes performances électriques.

2 - Fonctionnement :
Un mécanisme flexible permettant un transfert rapide en mode automatique ou, localement, en mode manuel en cas d'urgence. Il comporte également un dispositif de verrouillage pour garantir (en position zéro) une isolation sûre de la charge (cadenassée).

4.3. Types d’alimentation

L'ATyS d M doit être alimenté par une tension de 220 à 240 VAC ±20 % (176-288 VAC) à une fréquence de 50/60 Hz afin d'être adapté à la plupart des configurations réseau.

5. ACCESSOIRES DISPONIBLES EN OPTION

Contacts auxiliaires	Chaque produit peut accueillir jusqu'à 2 blocs de contacts auxiliaires. Chaque bloc comporte 1 contact auxiliaire NOC (pour chaque position I, O et II) 1309 0001 ou NONC 1309 0011. Caractéristiques : 250 VAC / 5 A maximum. L'ATyS d M intègre de série 1 contact auxiliaire, portant la référence 1309 0001.		*Réf. : 1309 0001* *Réf. : 1309 0011*
Barres de pontage	Réalisation du point commun en sortie de l'inverseur (côté charge).	ATYSM 198 A ATYSM 025 A	*Produit monophasé : Calibre ≤ 125 A : 1309 2006 Calibre 160A : 1309 2016* *Produit triphasé : Calibre ≤ 125 A : 1309 4006 Calibre 160A : 1309 4016*
Borne de prise de tension et d'alimentation	Permet de raccorder 2 câbles de Borne de prise de tension et d'alimentation de 1,5 mm^2. La prise de tension unipolaire peut être montée dans les bornes, sans réduire leur capacité de raccordement. Ne pas l'utiliser avec la barre de pontage.	ATYSM 026 A	*Réf. : 1399 4006* *2 pièces/réf.*
Cache-bornes	Protection contre les contacts directs avec les bornes ou les pièces de raccordement. Autres caractéristiques : Perforations permettant la vérification thermographique sans démontage. Possibilité de plombage.	ATYSM 027 A	*Réf. : 2294 4016* *2 pièces/réf.*
Double alimentation - DPS	Permet l'alimentation de l'ATyS d M par deux réseaux 230 VAC 50/60 Hz.	ATYS 612 A	*Réf. : 1599 4001*
Coffret	Exclusivement réservé à l'ATyS M, ce coffret polycarbonate permet d'accéder facilement à un inverseur de source compact, blindé (HxLxP : 385x385x193 mm).	ATYSM 036 A	*Réf. : 1309 9006*
Boîtier d'extension	Associé au coffret polycarbonate, ce boîtier d'extension permet d'allouer de la place supplémentaire pour acheminer des câbles de gros diamètre.	ATYSM 044 A	*Réf. : 1309 9007*
Coffret résidentiel monophasé	Dédié à l'implémentation d'un ATyS M monophasé, il permet d'accéder facilement à une solution compacte d'inversion de source. 40-160A (HxLxP : 410x305x150 mm). IP41	ATYSM 196 At	*Réf. : 1309 9056*

Auto-transformateur	À utiliser pour les applications triphasées ATyS M 400 VAC sans neutre distribué. L'ATyS M exige en effet une alimentation auxiliaire 230 VAC. En l'absence de raccordement au neutre, cet auto-transformateur (400/230 VAC, 400 VA) fournit la tension de 230 VAC nécessaire au fonctionnement de l'ATyS M.		*Réf. : 1599 4121*
Interface de raccordement cage-plage	L'interface de raccordement cage-plage permet de transformer les bornes à cage en bornes de type à boulonner, afin de pouvoir raccorder deux câbles de 35 mm² ou un câble de 70 mm². Chaque interface de raccordement cage-plage est munie de blindages de séparation.		*Réf. : 1399 4017* *Pour une conversion complète, commander 3 fois la référence.*
Relais de pilotage	Les ATyS C30 et C40 sont des contrôleurs ATS modulaires, montés sur rail DIN et conçus pour être utilisés avec des produits comme l'inverseur de source motorisé ATyS d M. Pour plus de détails à ce sujet, voir le Catalogue général de SOCOMEC.		*ATyS C30* *Alimenté par le circuit de mesure : réf. 1599 3030* *ou* *alimentation DC : réf. 1599 3031* *ATyS C40* *Alimentation DC : pour applications Groupe électrogène/Groupe électrogène :* *réf. 1599 3040*
Interfaces déportées D10/ D20 (à utiliser avec l'ATyS d M + l'ATyS C30)	- Utilisation. Adaptée aux applications nécessitant le montage de l'inverseur en fond d'armoire. Produit auto-alimenté par le cordon de raccordement RJ45 avec l'ATyS M. Distance de raccordement maximale : 3 m. - D10. Permet le report en façade de l'état des sources et de l'inverseur. Indice de protection : IP21. - D20. Permet en plus des fonctions de l'interface D10, la configuration, le contrôle, les tests et l'affichage des mesures. Indice de protection : IP21. - Fixation sur porte. 2 trous, ø 22,5. Raccordement à l'ATyS M via le cordon de raccordement Socomec 1599 2009.		*Réf. D10 : 1599 2010* *Réf. D20 : 1599 2020*

6. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Calibres		**40A**	**63 A**	**80 A**	**100 A**	**125 A**	**160 A**
Fréquence		50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Courant thermique Ith à 40 °C (A)		40	63	80	100	125	160
Courant thermique Ith à 50 °C (A)		40	63	80	100	110*	125
Courant thermique Ith à 60 °C (A)		40	50	63	80	100*	125
Courant thermique Ith à 70 °C (A)		40	40	50	63	80*	100
Tension assignée d'isolement Ui (V) (circuit d'alimentation)		800	800	800	800	800	800
Tension assignée de tenue aux chocs U_{imp} (kV) (circuit d'alimentation)		6	6	6	6	6	6
Tension assignée d'isolement U_i (V) (circuit de commande)		300	300	300	300	300	300
Tension assignée de tenue aux chocs U_{imp} (kV) (circuit de commande)		4	4	4	4	4	4
Courants assignés d'emploi (A) CEI 60947-3 à 415 AC à 40 °C	AC 21A / 21 B	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125	160/160
	AC 22A / 22 B	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125	125/160
	AC 23A / 23 B	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125	125/160
Courants assignés d'emploi (A) CEI 60947-6-1 415 VAC à 40 °C	AC 33B / AC32B **AC 33iB	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125	125**/160
Courant assigné de court-circuit conditionnel avec fusible gG DIN	Courant assigné de court-circuit conditionnel avec fusible (kA eff)	50	50	50	50	50	40
	Fusibles associés (gG DIN)	40	63	80	100	125	160
Capacité de court-circuit	Courant assigné de courte durée admissible : Icw 1s (kA eff)	4	4	4	4	4	4
	Courant assigné de courte durée admissible : Icw 30ms (kA eff)	10	10	10	10	10	10
Durée de commutation à Un, excluant la durée de détection de perte d'alimentation et des temporisations éventuelles.	I-II ou II-I (ms)	180	180	180	180	180	180
	Durée de « noir électrique » à Un (ms)	90	90	90	90	90	90
	I-O / O-I / II-O / O-II (ms)	45	45	45	45	45	45
Consommation	Courant d'appel (A)	20	20	20	20	20	20
	Consommation en régime stabilisé (VA)	6	6	6	6	6	6
Caractéristiques mécaniques	Nombre de commutations	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Section de raccordement (non compatible avec les câbles en aluminium)	Taille minimale (Cu mm²), souple et rigide	10	10	10	10	10	10
	Taille maximale (Cu mm²), souple et rigide	70	70	70	70	70	70
Classe du matériel (conformément à la CEI 60947-6-1)		PC	PC	PC	PC	PC	PC
Environnement CEM		A	A	A	A	A	A

* Possibilité d'atteindre 125 A avec des sections de raccordement supérieure et la barre de pontage de 160 A.
** AC 33iB 160A conformément à GB 14048.11.


Ce produit est de classe A. Ce produit peut provoquer des interférences radio en milieu domestique, auquel cas l'utilisateur devra prendre les mesures adéquates pour y remédier.

7. CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES



Humidité

- 80 % d'humidité sans condensation à 55 °C
- 95 % d'humidité sans condensation à 40 °C



Température

- -20 +40 °C sans déclassement
- 40 °C < t ≤ 70 °C avec déclassement (voir Caractéristiques techniques)



Altitude

- Max. 2000 m sans déclassement

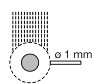
Facteurs de correction :

	2000 m < A ≤ 3000 m	3000 m < A ≤ 4000 m
Ue	0,95	0,80
Ie	0,85	0,85



Stockage

- 1 an maximum
- Température de stockage maximale : +55 °C



Indice de protection

- IP41 sous coffret modulaire polycarbonate SOCOMEC
- IP2x pour le produit modulaire hors coffret

Classe de protection : Classe 1

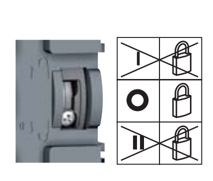
8. INSTALLATION DU PRODUIT

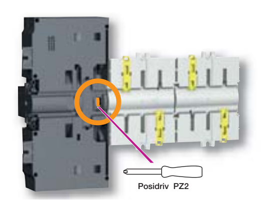


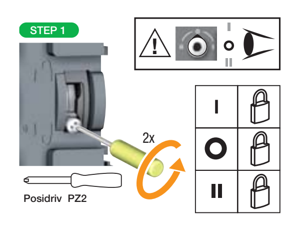
Avant d'installer le produit, s'assurer que le cadenassage (situé à l'arrière du produit) est configuré conformément aux exigences de l'application.
Pour le cadenassage en positions I, II et 0, voir la procédure suivante.

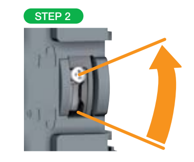
8.1. Modification de la configuration du cadenassage

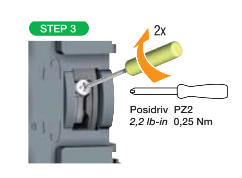
Pour configurer le cadenassage dans les 3 positions :
ÉTAPE 1 : desserrer la vis à l'arrière du produit, comme illustré ci-dessous.
ÉTAPE 2 : faire glisser la vis vers le haut.
ÉTAPE 3 : serrer la vis dans la position supérieure, comme illustré.



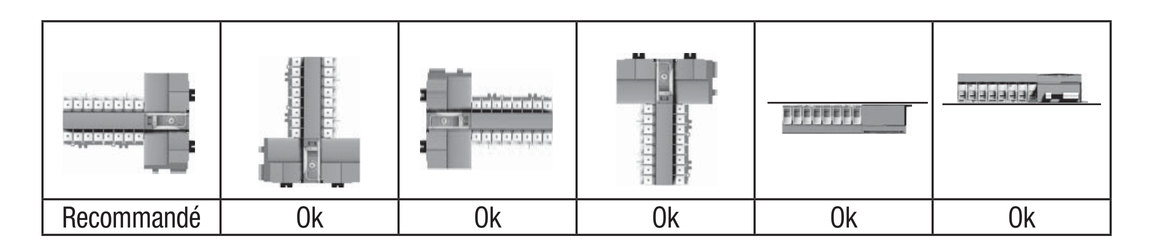








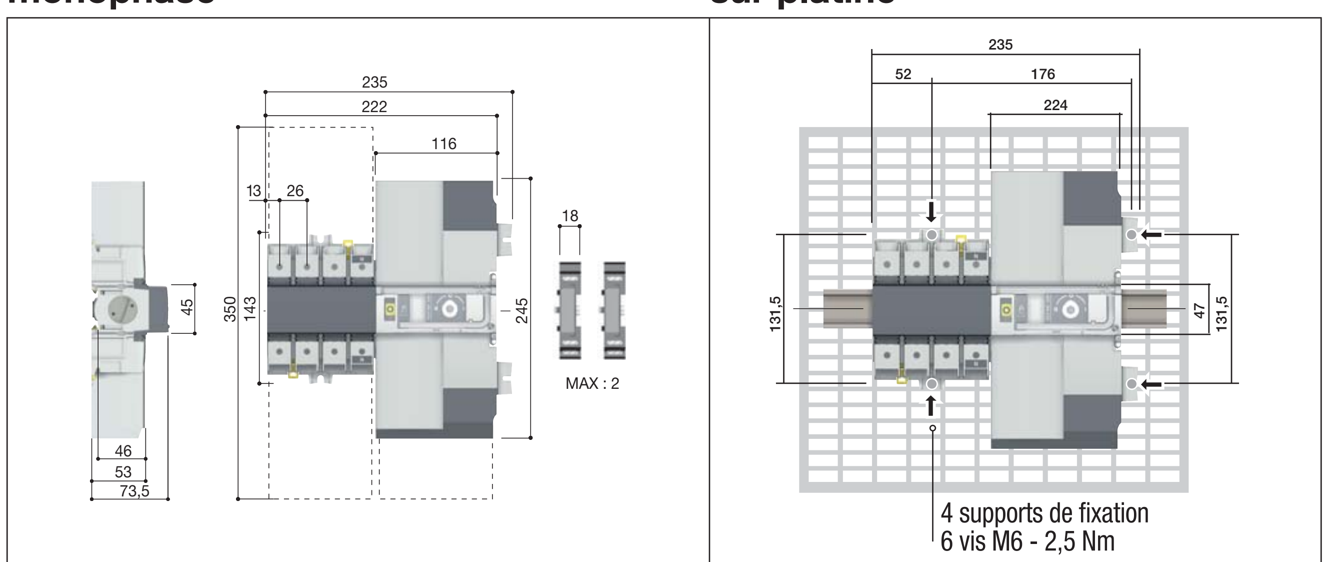
8.2. Orientation recommandée



Recommandé	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok

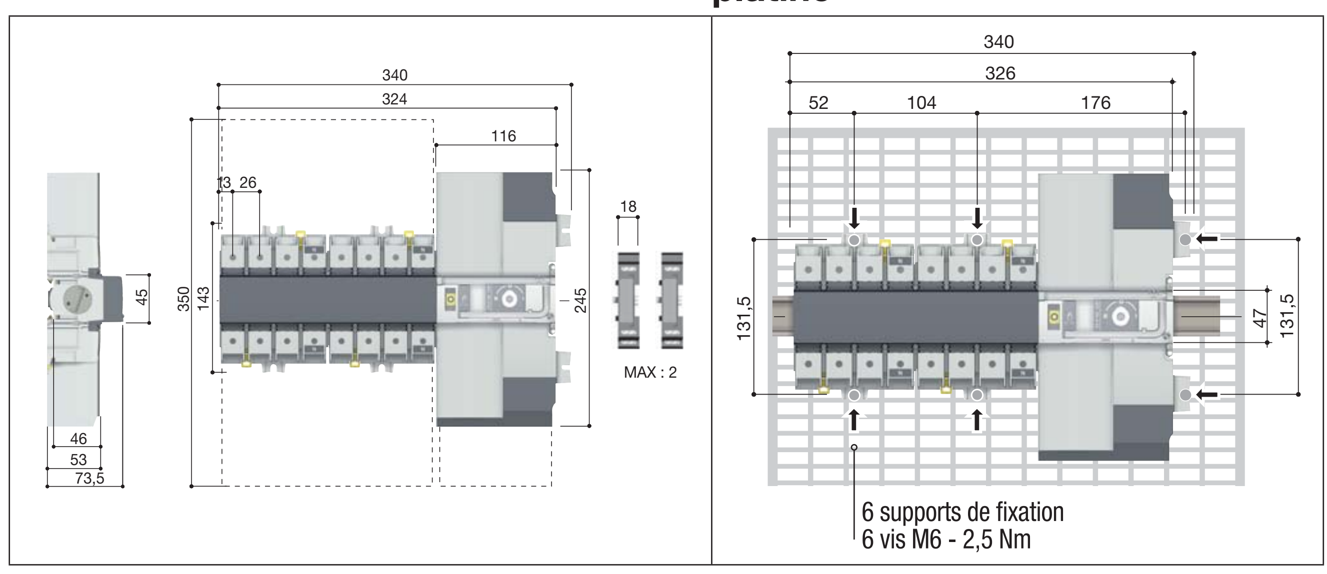
8.3. Dimensions du produit monophasé

8.4. Produit monophasé monté sur platine

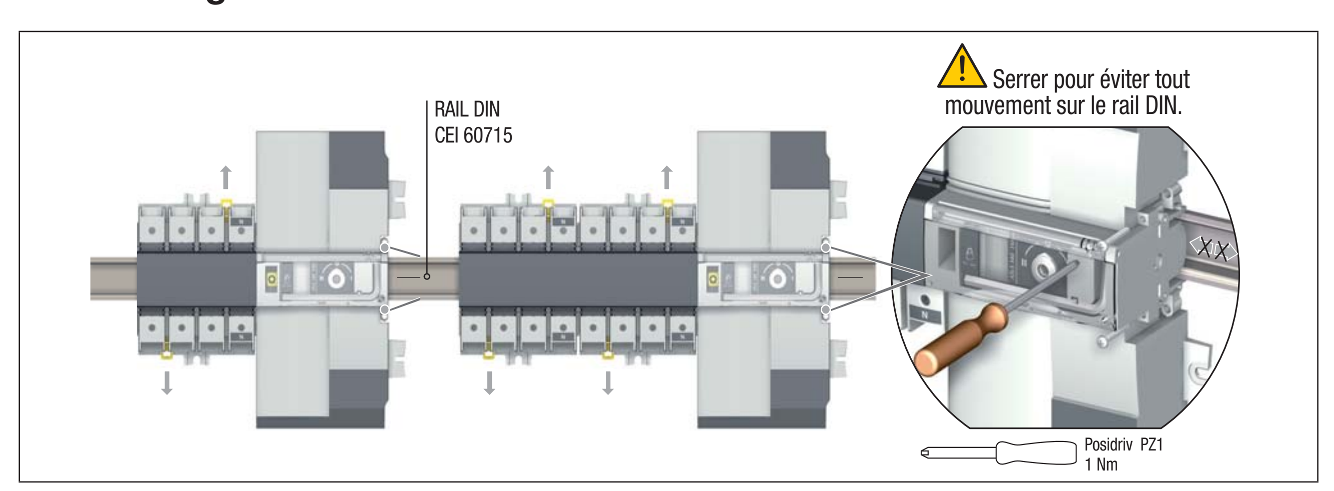


8.5. Dimensions du produit triphasé

8.6. Produit triphasé monté sur platine



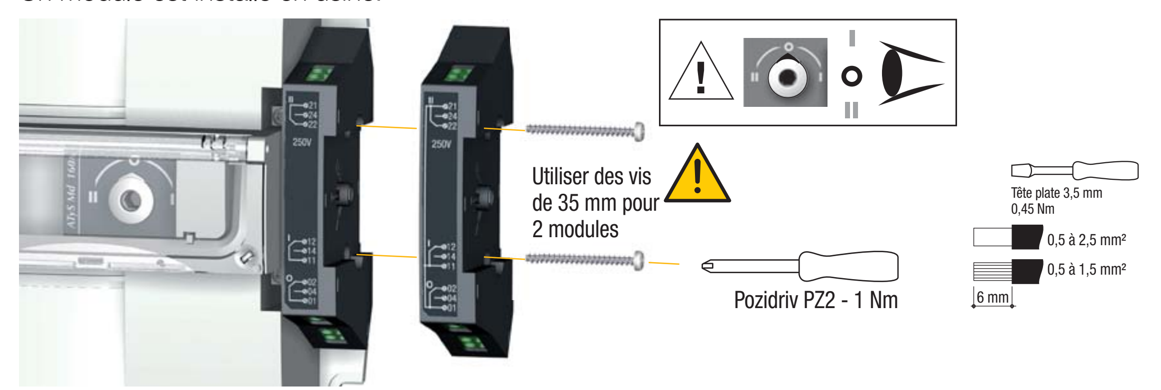
8.7. Montage sur rail DIN



9. INSTALLATION DES ACCESSOIRES

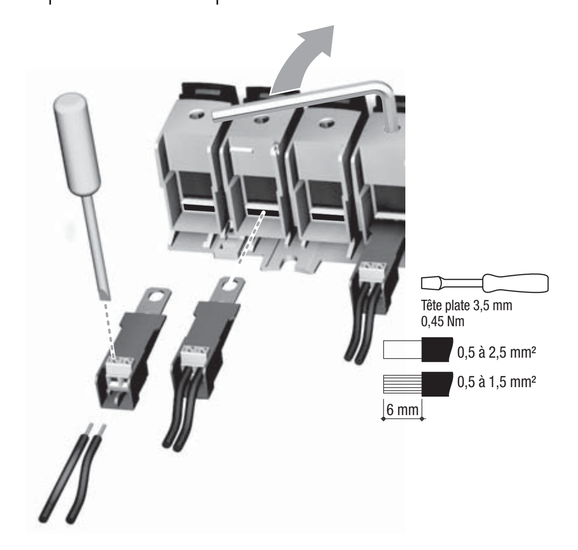
9.1. Contacts auxiliaires

Réf. 1309 0001 ou réf. 1309 0011.
Pour installer un contact auxiliaire supplémentaire, commencer par mettre l'inverseur en position 0. Un module de contacts auxiliaires comprend : un contact inverseur NO/NC ou NOC pour chaque position (I-0-II). Pour l'installer, utiliser les vis fournies avec le module.
Un module est installé en usine.



9.2. Borne de prise de tension et d'alimentation

Réf. 1399 4006.
Elle permet la mise à disposition de 2 bornes de raccordement pour des sections de conducteurs ≤ 1,5 mm².
Unipolaire, elle se monte indifféremment dans toutes les cages, sans limiter la capacité de raccordement des cages.
2 pièces/réf. Ne pas utiliser en cas d'utilisation de la barre de pontage.



9.3. Barres de pontage 2P

Calibres ≤ 125 A : réf. 1309 2006 ; 160 A : réf. 1309 2016

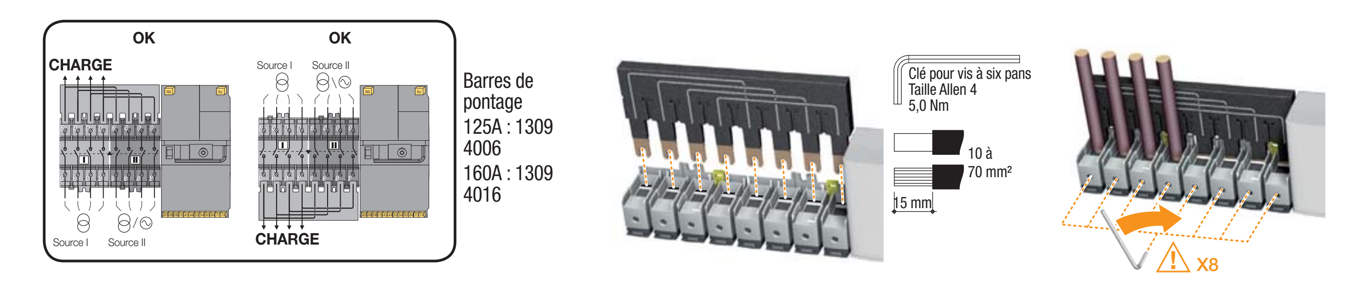


Deux références sont disponibles : une pour les calibres inférieurs ou égaux à 125 A, une autre pour le calibre 160 A.

Sur l'ATyS d M, la barre de pontage (côté charge) peut être installée de n'importe quel côté du produit (bas ou haut).

9.4. Barres de pontage 4P

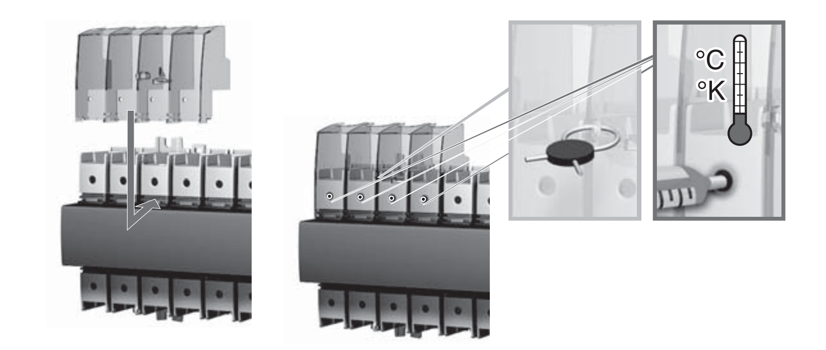
Calibres ≤ 125 A : réf. 1309 4006 ; 160 A : réf. 1309 4016



Deux références sont disponibles : une pour les calibres inférieurs ou égaux à 125 A, une autre pour le calibre 160 A. Sur l'ATyS d M, la barre de pontage (côté charge) peut être installée de n'importe quel côté du produit (bas ou haut).

9.5. Cache-bornes

Réf. 2294 4016



10. INSTALLATION SOUS COFFRET ATYS M

10.1. Coffret modulaire plastique

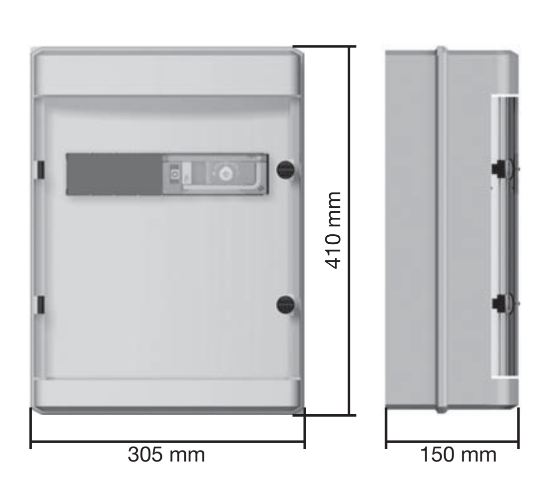
Réf. 1309 9056

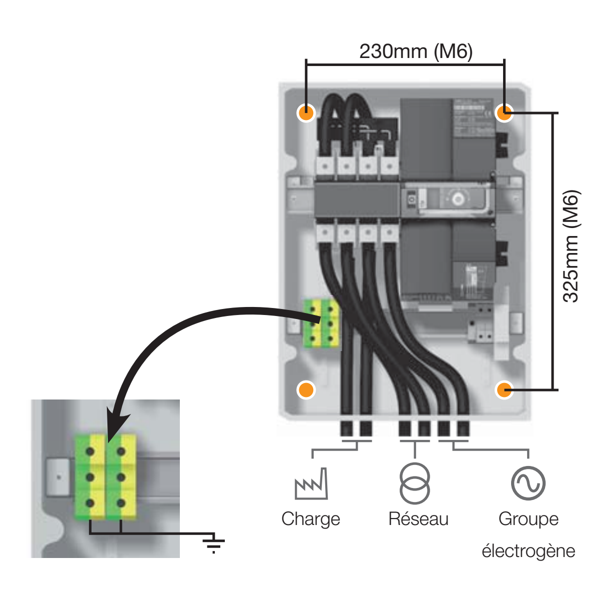
Dimensions et montage (pour les produits ATyS M 2P uniquement)

Le coffret doit être fixé au mur à l'aide de vis (non fournies). Taille recommandée : M6 50 mm (minimum).
Poids : entre 8 et 10 kg, en fonction des accessoires.



Un seul bloc de contacts auxiliaires peut être installé en cas d'utilisation de ce coffret.



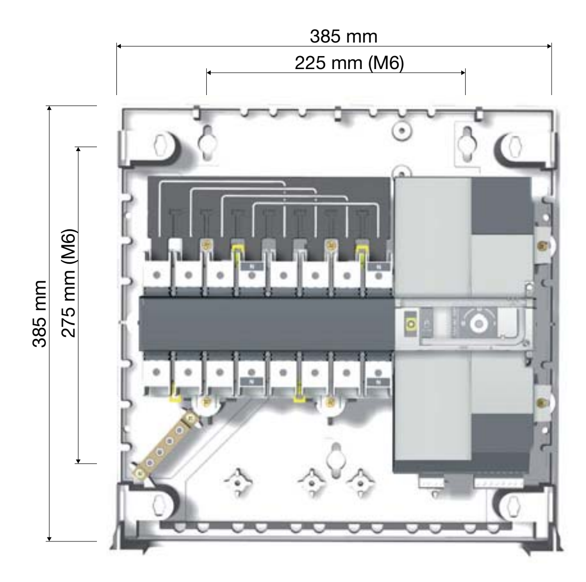


10.2. Coffret polycarbonate

Réf. 1309 9006
Dimensions et montage
Le coffret doit être fixé au mur à l'aide de vis (non fournies). Taille recommandée : M6 50 mm (minimum).
Poids : entre 8 et 10 kg, en fonction des accessoires.



Un seul bloc de contacts auxiliaires peut être installé en cas d'utilisation de ce coffret..





10.2.1. Câblage dans le coffret polycarbonate

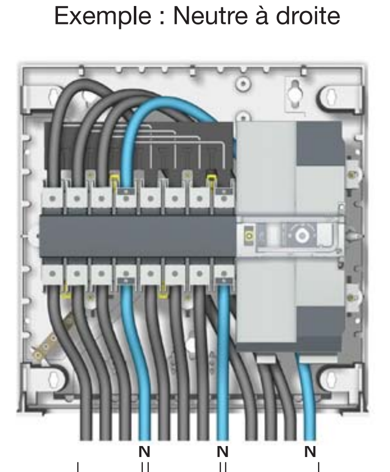
Exemple : Neutre à droite





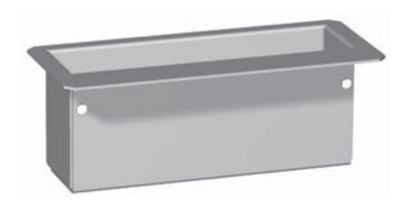
Taille de câble max. 25 mm²





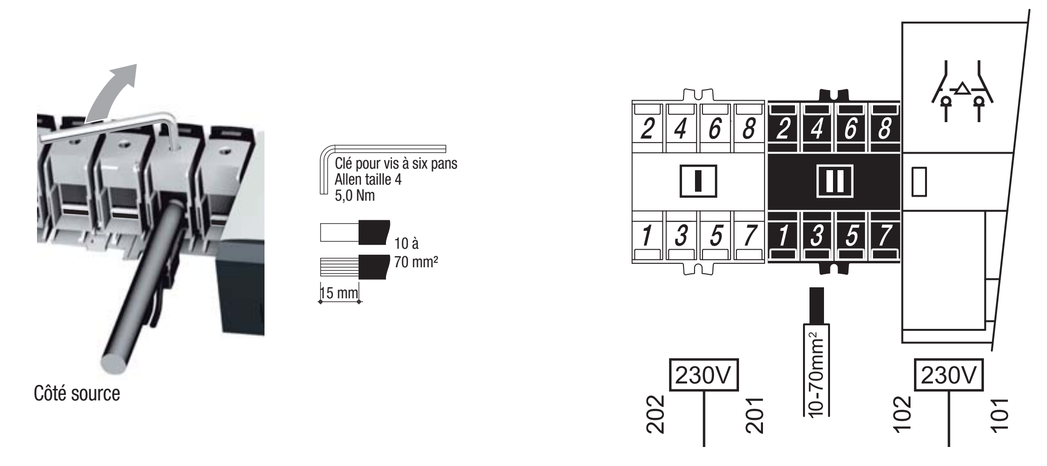
10.2.2. Boîtier d'extension

Réf. 1309 9007



Permet d'allouer de la place supplémentaire au coffret polycarbonate (réf. 1309 9006).

11. RACCORDEMENT DES CIRCUITS D'ALIMENTATION





Il est essentiel de serrer toutes les bornes (même celles qui ne sont pas utilisées).

11.1. Tableau de correspondance calibres / sections

	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A	160 A
Taille minimale de câble recommandée (mm²)	10	16	25	35	50	50
**Taille maximale de câble recommandée (mm²)	50	50	50	50	70*	70*

*Avec boîtier d'extension.

**Taille maximale de câble rigide : 50 mm². Pour des terminaisons de plus grande taille, utiliser l'interface de raccordement cage-plage, réf. 1399 4017.



Non compatible avec les câbles en aluminium

11.2. Mise en parallèle des pôles d'un appareil 4P utilisé en monophasé

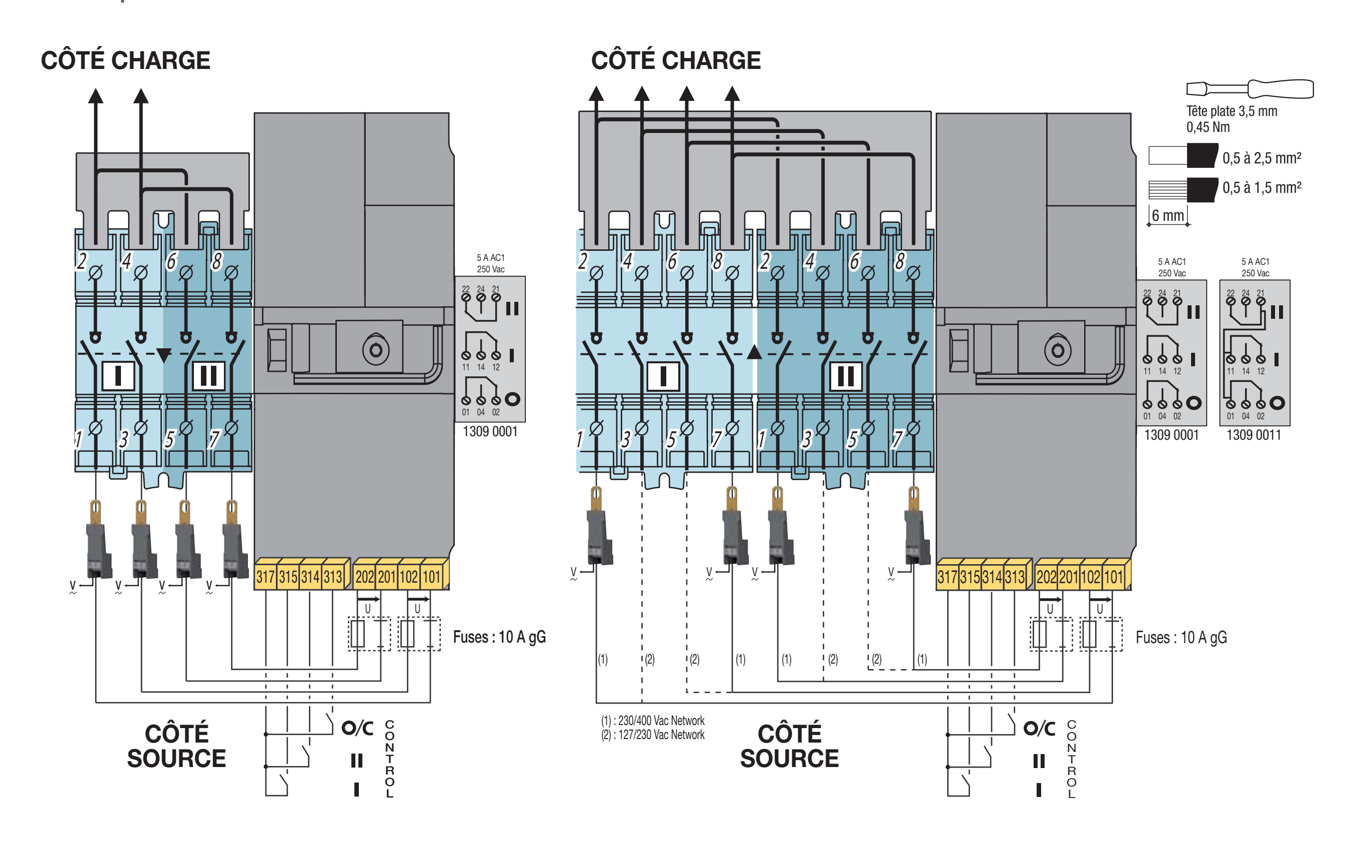
Tableau de conversion des calibres pour une utilisation en monophasé et mise en parallèle des pôles deux à deux (température ambiante max. = 40 °C).

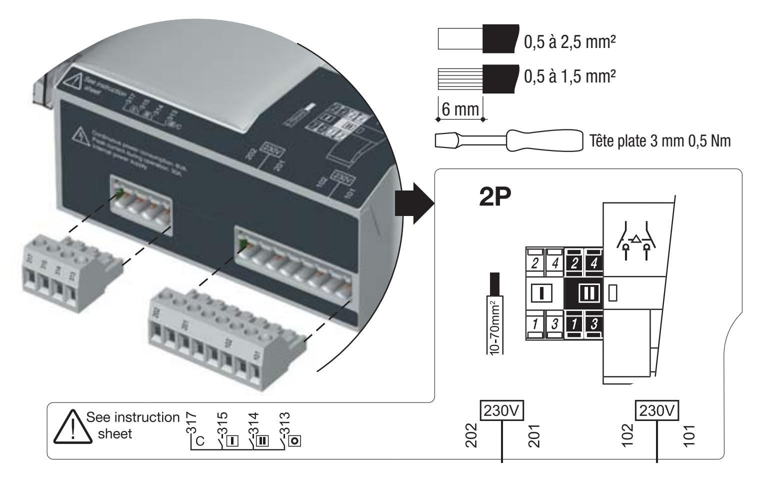
Intensité nominale en triphasé (A)	Intensité nominale en monophasé (2 pôles en //) (A)
40	63
63	100
80	125
100	160
125	200
160	250

12. RACCORDEMENT DES CIRCUITS DE CONTRÔLE/ COMMANDE



Passer en mode manuel avant de raccorder le produit. (Capot Auto/Manuel avant ouvert). Le produit est livré en position 0. La barre de pontage peut être installée sur le haut ou le bas du produit.



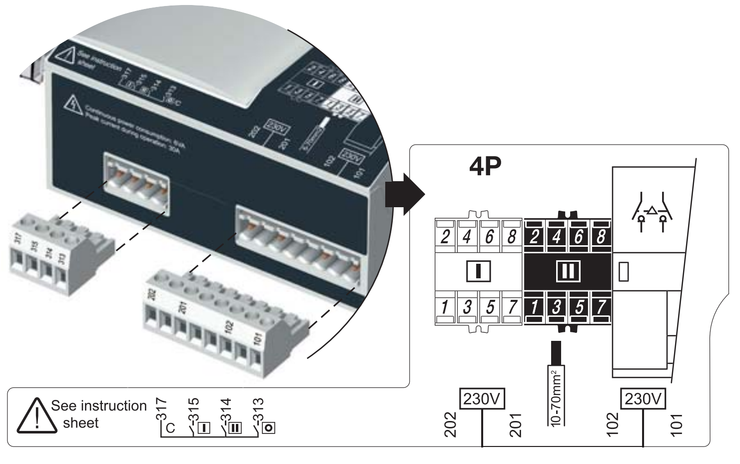




Il convient d'éviter toute pression sur le connecteur pendant le raccordement des câbles auxiliaires.



Le produit est livré en position 0 et en mode automatique. Longueur maximale des câbles de commande = 10 m. Si la distance est supérieure, utiliser des relais de commande.



Vérifier que le produit est en mode manuel (capot avant ouvert).



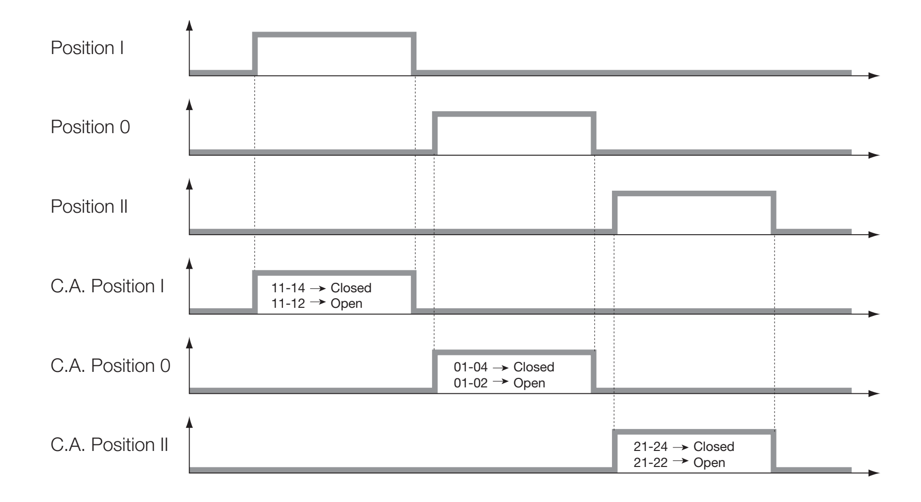
12.1. Désignation des connecteurs

Type	N° de borne	Description	Caractéristiques	Section de raccordement recommandée
Entrées	101 / 102	Alimentation source 1	220 VAC -20 % (176 VAC) à 240 VAC +20 % (288 VAC) 45 à 65 Hz	0,5 à 2,5 mm² (rigide) 0,5 à 1,5 mm² (souple)
	201 / 202	Alimentation source 2		
	313	Ordre de position 0 si contact fermé avec 317[(1)]. Permet également de sélectionner la logique de commande : contacteur (toujours fermé) / impulsionnelle (fermé pour commuter)	Ne pas alimenter	
	314	Ordre de position II si contact fermé avec 317		
	315	Ordre de position I si contact fermé avec 317		
	317	Commun des bornes de commande 313 à 315		
Bloc de contacts auxiliaires.	11/12/14	Position I	Contact sec libre de potentiel 250 VAC 5A AC1 24 Vdc 2A	
	21/22/24	Position II		
	01/02/04	Position 0		



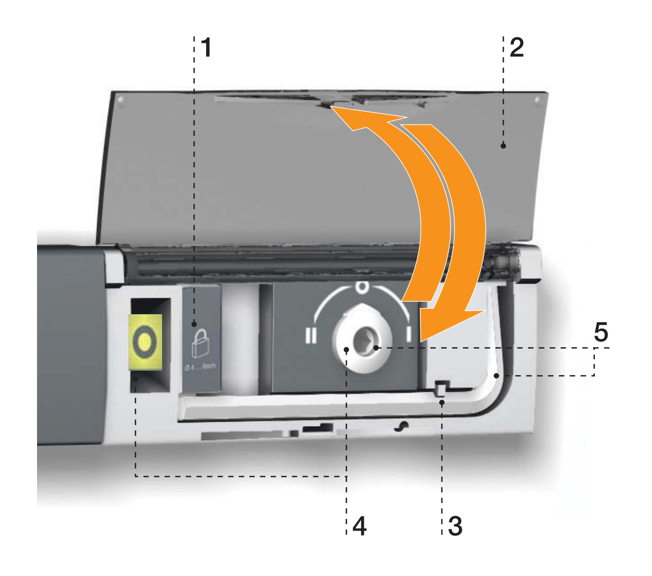
[(1)] **Le contrôle des positions I et II est prioritaire sur le contrôle de la position 0.**

12.2. Séquence opératoire des contacts auxiliaires



13. UTILISATION

13.1. Présentation de l'interface du produit



1. Cadenassage
• Option de cadenassage à l'aide d'un cadenas de 1 x 8 mm max.

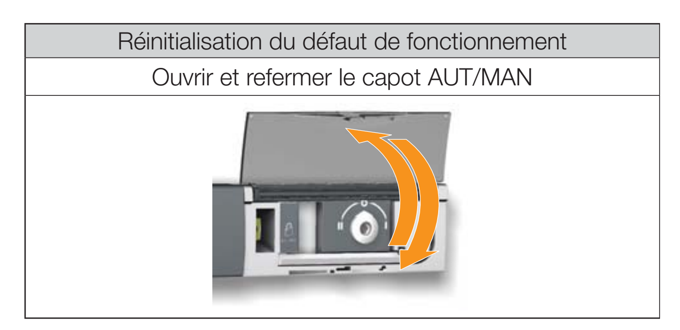
2. Capot AUT/MAN
• Ouvrir le capot pour passer en mode manuel.
• Fermer le capot pour revenir en mode automatique (télécommandé).
• Ouvrir et refermer le capot pour supprimer les défauts.

3. Capteur de mode Auto/Manuel

4. Indicateurs de position de l'inverseur
• Affichage de la position I, 0, II.

5. Commutation manuelle
• Insérer la clé Allen (5,0 mm) fournie et manœuvrer l'inverseur manuellement.
• Mode manuel impossible si le produit est cadenassé.

13.1.1. Remise à zéro

Réinitialisation du défaut de fonctionnement
Ouvrir et refermer le capot AUT/MAN


13.2. Mode manuel

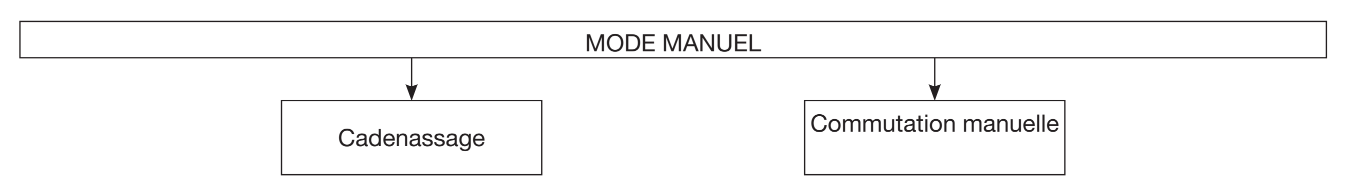
Pour accéder au mode manuel, ouvrir le capot Aut/Man.

Mode manuel activé (capot ouvert), il est possible de :

- Cadenasser l'inverseur (cadenas).
- Manœuvrer l'inverseur manuellement à l'aide de la poignée.



Aussitôt que le mode manuel est activé, les commandes à distance sont inhibées.



13.2.1. Commutation manuelle

Prendre la poignée qui se situe sur la face avant sous le capot pour manœuvrer l'inverseur. Pour faciliter cette opération, il est recommandé d'utiliser également la rallonge de poignée fournie avec le produit.



Vérifier la position de l'inverseur sur l'indicateur situé en façade avant de procéder à une quelconque manœuvre.

- Depuis la position I, tourner dans le sens anti-horaire pour atteindre la position 0
- Depuis la position 0, tourner dans le sens anti-horaire pour atteindre la position II
- Depuis la position II, tourner dans le sens horaire pour atteindre la position 0
- Depuis la position 0, tourner dans le sens horaire pour atteindre la position I



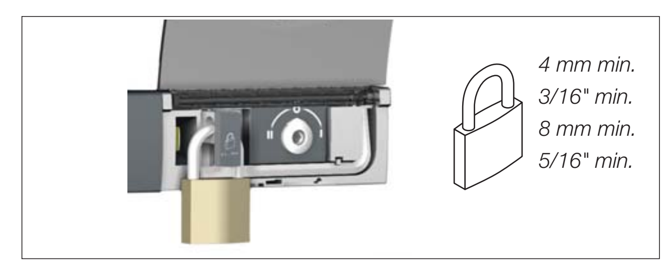
Ne pas forcer sur le produit (max. 8 Nm).

13.3. Cadenassage

Permet de cadenasser le produit en position 0 (configuration usine) ou en position I, 0 ou II (configuration utilisateur). Si nécessaire, il convient de configurer le cadenassage dans toutes les positions avant le montage, étant donné que la configuration s’effectue à l’arrière du produit. Voir la Section « 8.1. Modification de la configuration du cadenassage », page 19.

Le cadenassage n'est possible qu'en mode manuel (capot ouvert).

Tirer sur la languette de cadenassage pour activer le verrouillage. Insérer ensuite un cadenas dans l'orifice prévu à cet effet.



13.4. Mise en service

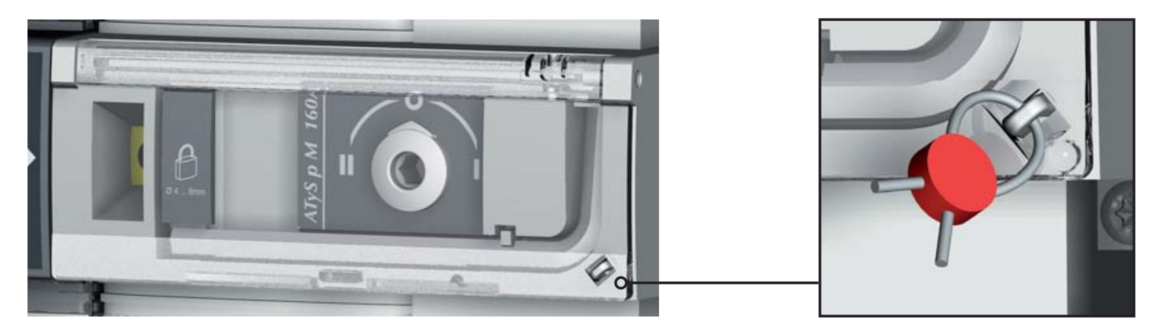
Mode manuel activé, vérifier le câblage et l'installation. Si tout est en ordre, mettre le produit sous tension.
La mise en service de ce produit est réservée à des membres du personnel qualifiés et dûment autorisés.

13.5. Mode automatique (à distance)

Fermer le capot pour passer en mode automatique. Vérifier que l'inverseur est en mode automatique (LED AUT allumée).

13.5.1. Capot Auto/Manuel plombable

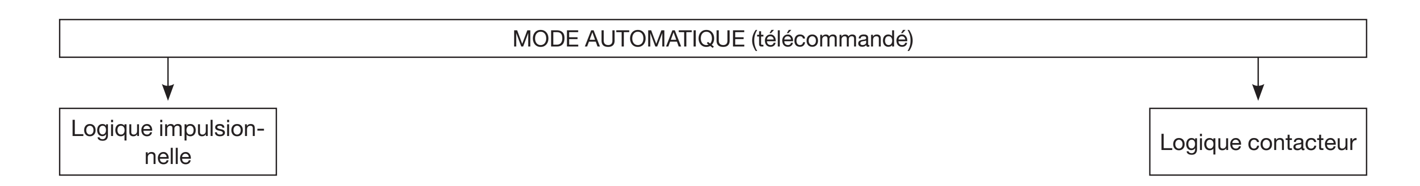
Le mode Auto/Manuel peut être protégé en plombant le capot Auto/Manuel standard, comme illustré.



13.6. Actions possibles

Mode automatique activé, il est possible de :

• Recevoir les entrées d'ordre à distance selon la logique impulsionnelle ou contacteur.



13.6.1. Logique de commande

13.6.1.1. Logique impulsionnelle

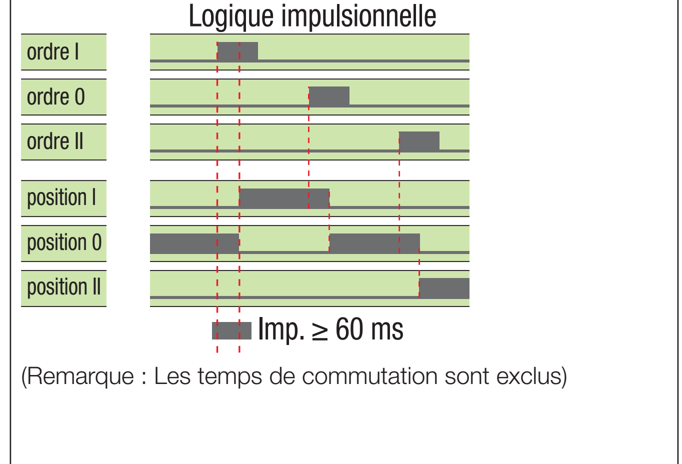
(Borne O/C non reliée : bornes 313/317 ouvertes ; pilotées selon les besoins)

Logique impulsionnelle :

L'ATyS est amené en position stable (I – O – II) après réception d'un ordre d'impulsion.

- Une impulsion de commutation d'au moins 60ms est nécessaire pour être prise en compte.
- Les ordres I et II sont prioritaires par rapport à l'ordre 0.

Remarque : Les schémas logiques ne tiennent pas compte des durées de transfert.



(Remarque : Les temps de commutation sont exclus)

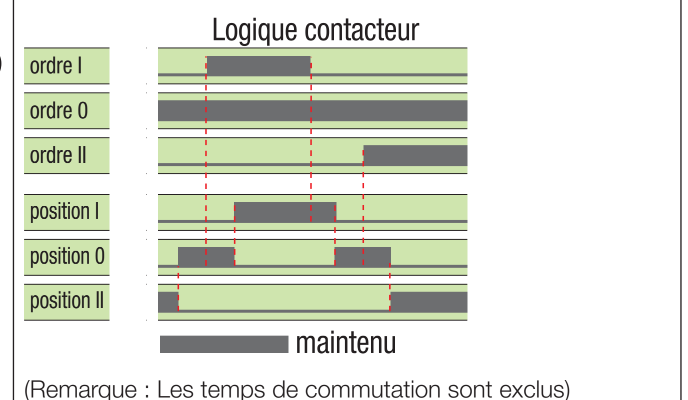
13.6.1.2. Logique contacteur

(Borne O/C non reliée : bornes 313/317 ouvertes ; maintien du contrôle en position 0)

Logique contacteur :

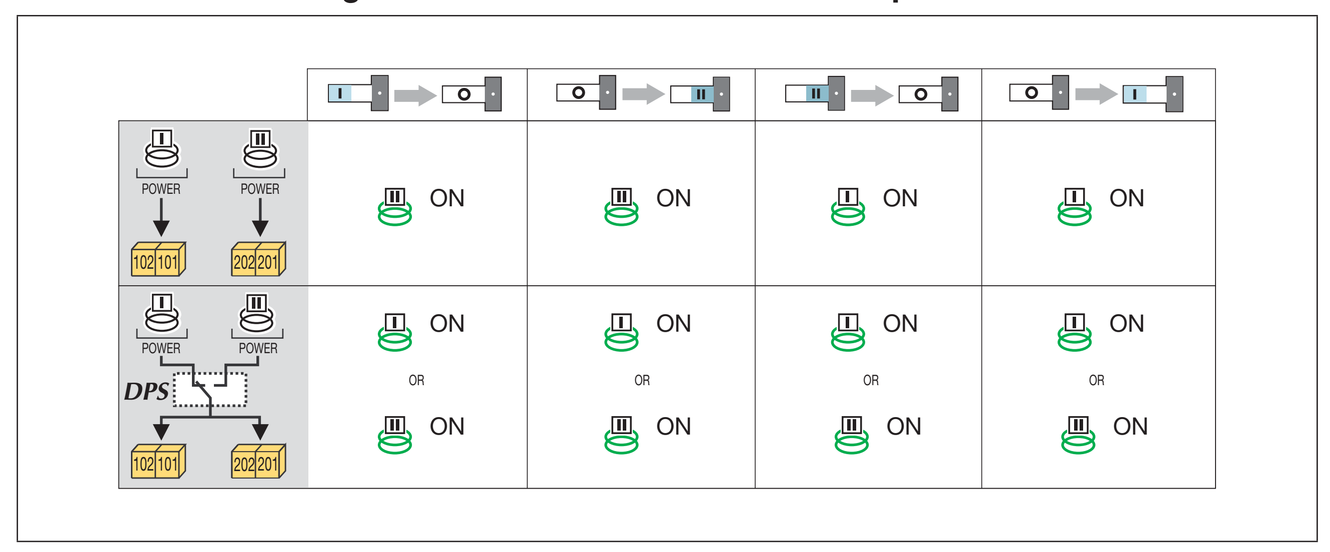
L'ATyS est piloté dans une position spécifique (I ou II) tant que l'ordre est maintenu.

- L'ordre O est maintenu. (Pont 313 – 317)
- Les ordres I et II sont prioritaires sur l'ordre 0.
- Les ordres I et II ont la même priorité. *(Le premier ordre est conservé jusqu'à ce qu'il ne soit plus maintenu.)*
- À la disparition de l'ordre I ou II, l'appareil revient en position zéro. *(Si l'alimentation est disponible.)*



(Remarque : Les temps de commutation sont exclus)

13.6.2. Positions atteignables en fonction de la source disponible



Ce tableau indique les sources requises pour permettre les transferts. L'utilisation de la DPS (double alimentation) permet tous les transferts, quelle que soit la source disponible.



L'ATyS d M comporte une double alimentation. (Permettant le transfert sur la source disponible, uniquement si celle-ci est disponible.) Pour profiter pleinement de la fonction DPS, ajouter une double alimentation réf. 1599 4001, comme illustré ci-dessus.

14. MAINTENANCE PRÉVENTIVE

Il est recommandé de manœuvrer le produit au moins une fois par an.

I - O - II - O - I

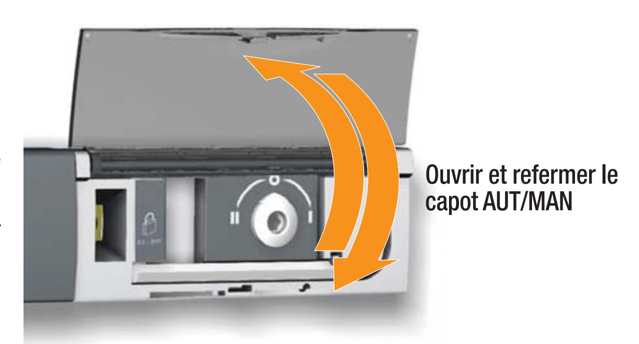
Remarque : La maintenance doit être planifiée soigneusement et effectuée par des membres du personnel qualifiés et dûment autorisés. Il est essentiel de tenir compte de la criticité de l'application dans laquelle le produit est installé. Il convient de respecter les bonnes pratiques techniques et de prendre toutes les mesures de précaution nécessaires pour garantir la sécurité des interventions (directes ou indirectes).

15. GUIDE DE DÉPANNAGE

15.1. Diagnostic

Lorsque le produit ne répond pas aux ordres électriques :

1) Vérifier la tension auxiliaire
2) Vérifier les commandes (un seul ordre I ou II)
3) Vérifier que le capot Auto/Manuel est fermé correctement
4) Ouvrir et refermer le capot Auto/Manuel pour réinitialiser le système



15.2. Dépannage

Symptômes	Actions à réaliser	Résultats attendus
Le produit ne fonctionne pas	Vérifier la présence d'une tension de 161 à 299 VAC sur les bornes d'alimentation : *101 - 102 et 201 - 202*	La tension est disponible et dans les limites
Le produit ne commute pas	Vérifier que le produit n'est pas en mode manuel : - Mode automatique = Capot fermé - Mode manuel = Capot ouvert	Le produit fonctionne de nouveau
Impossible de commuter le produit à l'aide de la poignée	Vérifier le sens de rotation de la poignée : - Commutation manuelle de la position 1 à la position 2 : poignée dans le sens horaire - Pour l'opération inverse, tourner la poignée dans le sens anti-horaire	Le produit peut être commuté à l'aide de la poignée
	Vérifier que le produit n'est pas cadenassé	
	Utiliser la rallonge de poignée avec la clé Allen pour vérifier le couple de serrage.	
	En cas d'utilisation d'un contact auxiliaire unique, vérifier que la longueur des vis utilisées ne dépasse pas 20 mm.	
Le mode automatique ne s'active pas, bien que le capot soit fermé	Vérifier que la goupille en plastique est bien en place et touche le capteur au fond du capot. Cette goupille sert à activer le capteur qui indique la position du capot (ouvert ou fermé).	Le produit accepte les ordres de positionnement
Impossible de cadenasser le produit	Vérifier la position mécanique de l'inverseur : - Le cadenassage est possible uniquement en position 0 en standard - Le cadenassage est possible dans les positions 1-0-2 sous réserve de modifier le produit conformément aux instructions	Le produit peut être cadenassé

Socomec **proche de vous**

EN FRANCE

BORDEAUX
(16 - 17 - 24 - 33 - 40 - 47 - 64 - 86)
5, rue Jean-Baptiste Perrin
ZI, Parc d'activités Mermoz
33320 Eysines
info.bordeaux@socomec.com

Critical Power
Tél. 05 57 26 42 19
Fax 05 62 89 26 17

Power Control & Safety / Energy Efficiency
Tél. 05 57 26 85 00
Fax 05 56 36 25 42

GRENOBLE
(07 - 38 - 73 - 74)
17, avenue du Granier
38240 Meylan
info.grenoble@socomec.com

Critical Power
Tél. 04 76 90 95 99
Fax 04 72 14 01 52

Power Control & Safety / Energy Efficiency
Tél. 04 76 90 52 53
Fax 04 76 41 08 62

LILLE
(02 - 59 - 60 - 62 - 80)
Parc de la Cimaise
8, rue du Carrousel
59650 Villeneuve d'Ascq
info.lille@socomec.com

Critical Power
Tél. 03 20 61 22 84
Fax 03 20 91 16 81

Power Control & Safety / Energy Efficiency
Tél. 03 20 61 22 80
Fax 03 20 91 16 81

LYON
(01 - 03 - 21 - 39 - 42 - 43 - 58 - 63 - 69 - 71)
Le Mas des Entreprises
15/17 rue Émile Zola
69153 Décines-Charpieu Cedex
info.lyon@socomec.com

Critical Power
Tél. 04 78 26 66 56
Fax 04 72 14 01 52

Power Control & Safety / Energy Efficiency
Tél. 04 78 26 66 57
Fax 04 78 26 65 96

MARSEILLE - CORSE - MONACO
(04 - 05 - 06 - 13 - 20 - 26 - 30 - 83 - 84)
Parc d'Activité Europarc Sainte Victoire
Le Canet - Bât. N° 7
13590 Meyreuil
info.marseille@socomec.com

Critical Power
Tél. 04 42 52 84 01
Fax 04 42 52 48 60

Power Control & Safety / Energy Efficiency
Tél. 04 42 59 61 98
Fax 04 42 52 46 14

Solar Power
Tél. 04 42 59 62 59
Fax 04 42 52 46 14
info.solar.fr@socomec.com

METZ
(08 - 10 - 51 - 52 - 54 - 55 - 57 - 88)
62, rue des Garennes
57155 Marly
info.metz@socomec.com

Critical Power
Tél. 03 54 73 49 01
Fax 03 88 57 45 69

Power Control & Safety / Energy Efficiency
Tél. 03 87 62 55 19
Fax 03 87 56 16 98

NANTES
(22 - 29 - 35 - 44 - 49 - 53 - 56 - 79 - 85)
5, rue de la Bavière - Erdre Active
44240 La Chapelle-sur-Erdre
info.nantes@socomec.com

Critical Power
Tél. 02 40 72 94 70
Fax 02 28 01 20 84

Power Control & Safety / Energy Efficiency
Tél. 02 40 72 94 72
Fax 02 40 72 88 23

PARIS - ÎLE-DE-FRANCE
(75 - 77 - 78 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95)
Z.I. de la Pointe - 95, rue Pierre Grange
94132 Fontenay-sous-Bois Cedex
info.paris@socomec.com

Critical Power
Tél. 01 45 14 63 70
Fax 01 48 77 31 12

Power Control & Safety / Energy Efficiency
Tél. 01 45 14 63 40
Fax 01 48 75 50 61

Solar Power
Tél. 01 45 14 26 91
Fax 01 45 14 63 89
info.solar.fr@socomec.com

ROUEN
(14 - 27 - 50 - 61 - 76)
155 rue Louis Blériot
76230 Bois-Guillaume
info.rouen@socomec.com

Critical Power
Tél. 02 35 61 91 90
Fax 01 48 77 31 12

Power Control & Safety / Energy Efficiency
Tél. 02 35 61 15 15
Fax 02 35 60 10 44

STRASBOURG
(25 - 67 - 68 - 70 - 90)
1, rue de Westhouse
67230 Benfeld
info.strasbourg@socomec.com

Critical Power
Tél. 03 88 57 45 50
Fax 03 88 57 45 69

Power Control & Safety / Energy Efficiency
Tél. 03 88 57 41 30
Fax 03 88 57 42 78

TOULOUSE
(09 - 11 - 12 - 15 - 19 - 23 - 31 - 32 - 34 - 46 - 48 - 65 - 66 - 81 - 82 - 87)
Rue Guglielmo Marconi - Z.A. Triasis
31140 Launaguet
info.toulouse@socomec.com

Critical Power
Tél. 05 62 89 26 26
Fax 05 62 89 26 17

Power Control & Safety / Energy Efficiency
Tél. 05 62 89 26 10
Fax 05 62 89 26 19

TOURS
(18 - 28 - 36 - 37 - 41 - 45 - 72 - 89)
La Milletière - 7 allée Colette Duval
37100 Tours
info.tours@socomec.com

Power Control & Safety / Energy Efficiency
Tél. 02 47 41 64 84
Fax 02 47 41 94 92

Critical Power
Tél. 01 45 14 63 70
Fax 01 48 77 31 12

Lille
Rouen
Metz
Paris
Strasbourg
Tours
Nantes
Lyon
Grenoble
Bordeaux
Toulouse
Marseille

SIÈGE SOCIAL

GROUPE SOCOMEC
SAS SOCOMEC au capital de 10 772 740€
R.C.S. Strasbourg B 548 500 149
B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse
F-67235 Benfeld Cedex - FRANCE
Tél.+33 3 88 57 41 41
Fax +33 3 88 74 08 00
info.scp.isd@socomec.com

VOTRE DISTRIBUTEUR

www.socomec.fr













Réf. 542 929 B - V2 - FR - 06/15